en rayon

Sciences industrielles pour l'ingénieur

Voici un ouvrage pour les élèves de classes préparatoires de MPSI et PCSI. Conséquent, il comporte 23 chapitres pour 744 pages. Chaque chapitre, correspondant à peu près à une semaine de cours, commence par énoncer les objectifs relatifs à son contenu – ce qu'il faut savoir et savoir faire –, puis propose un résumé de cours et une présentation des méthodes à appliquer, pour se terminer par un questionnaire « vrai/faux », des exercices, et leur correction.
Bien structuré, ce livre permet aux étudiants de travailler en autonomie. On regrettera toutefois l'austérité de l'illustration, entièrement en noir et blanc.

Auteur : Patrick Beynet (sous la dir. de)
Éditeur : Ellipses
Collection : Prépas sciences



Résumé de cours et exercices corrigés
Génie électrique et développement durable

Cet ouvrage est destiné à tous ceux qui se forment au génie électrique en postbac, étudiants en STS, IUT, écoles d'ingénieurs et CPGE. Les neufs chapitres qui le composent sont constitués d'un cours suivi d'exercices. Ils abordent les lois générales, les fondamentaux de l'électricité et de l'électronique de puissance, les régimes sinusoïdal et transitoires, le filtrage. Une large place est consacrée aux énergies alternatives : éolien, cogénération, photovoltaïque, pile à combustible, véhicules à hydrogène et hybride, station de pompage solaire – une excellente base pour les enseignants de STI2D.
Chaque exercice fait l'objet d'un corrigé détaillé, proposant des méthodes de résolution multiples. Les schémas sont clairs, et de nombreux tracés de signaux permettent de lier théorie et pratique.
Ce livre sera fort utile à tous ceux qui souhaitent acquérir des connaissances, consolider ou approfondir leurs savoirs, notamment pour se préparer à des concours.

Auteur : Didier Celestin, Jean-Patrick Huet et Jean-Luc Valliamée
Éditeur : Ellipses



en bref

9 ingénieurs innovants récompensés

Pour la huitième fois, *L'Usine nouvelle* et *Industrie & technologies*, en partenariat avec le Conseil national des ingénieurs et des scientifiques de France (CNISF), ont attribué les prix des ingénieurs de l'année, destinés à mieux faire connaître la profession. Il s'agit d'une occasion unique pour l'entreprise de valoriser ses innovations technologiques et la performance de ses équipes. Le mercredi 14 décembre à Paris, neufs prix ont été décernés. Cette année, tous les projets présentés étaient porteurs de progrès. C'est sur cette capacité à faire avancer notre monde, à le rendre un peu meilleur, que le jury d'experts de l'innovation, présidé par Jacques Lewiner, ingénieur de l'année 2010, a établi ce palmarès.

http://www.lesingenieursdelannee.com
http://www.usinenouvelle.com/article/prix-des-ingenieurs-de-l-annee-2011.N164942

La Semaine de l'industrie

Destinée au grand public et en particulier aux jeunes, la Semaine de l'industrie permet de découvrir l'industrie et ses métiers, d'en rencontrer les acteurs et d'en comprendre le fonctionnement. Organisée par le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, cette manifestation mobilisera, du 19 au 25 mars 2012 dans toute la France, toutes les forces industrielles françaises, y compris les écoles du secteur. Les partenaires proposent des journées portes ouvertes en entreprise, des forums des métiers, des ateliers pédagogiques sur sites scolaires, des jeux-concours sur l'industrie, des conférences, des débats, etc. En mars 2011, la 1re édition a suscité 1 481 événements sur tout le territoire, rassemblant au total plus de 100 000 participants, dont 60 % de moins de 25 ans. Fort de ce succès, le ministère a lancé un appel à candidatures pour cette 2e édition. Pour proposer une manifestation, quatre conditions : elle doit se dérouler du 19 au 25 mars, être ouverte au public, gratuite, et avoir pour objectif d'informer ou de communiquer sur le thème de l'industrie. À ne manquer en aucun cas !

http://www.monorientationenligne.fr

L'orientation 1
Test, fiches pratiques et banc d'essai

Le magazine *L'Étudiant* propose un numéro spécial orientation pour ce début d'année (n° 350-351, déc. 2011 - janv. 2012). C'est une source d'information très riche pour nos élèves de terminale, qui tente de répondre aux questions qu'ils se posent quant à leur avenir.
Quelle poursuite d'études après le bac : fac, prépa, BTS, DUT ? Outre son « palmarès 2012 des écoles d'ingénieurs », *L'Étudiant* propose un test en 15 questions pour connaître son profil de futur étudiant, et choisir ainsi le cursus le mieux adapté à ses attentes.
Comment réussir son inscription sur Admission Post Bac ? Depuis le 20 janvier 2012, les lycéens peuvent formuler leurs vœux sur le site APB (www.admission-postbac.fr), qui, à quelques exceptions près, détient le monopole des inscriptions en ligne pour les études supérieures. *L'Étudiant* propose donc un mode d'emploi pour ne rater aucune étape de la procédure.

Google Science Fair
Un concours scientifique pour les 13-18 ans

Deuxième édition du concours en ligne Google Science Fair, qui met au défi les jeunes



de 13 à 18 ans du monde entier (ou presque) de mener des recherches scientifiques sur un problème réel. Les participants, seuls ou en équipe de deux ou trois, doivent réaliser des expériences rigoureuses, consigner leurs notes et rédiger leurs conclusions, dans l'un des domaines suivants : informatique et maths, sciences de la terre et de l'environnement, sciences comportementales et sociales, flore et faune, énergie et espace, inventions et innovation, physique, biologie, chimie, science de l'alimentation, électricité et électronique.
Le projet doit impérativement être présenté sur un site Google respectant rigoureusement la charte établie par le règlement, téléchargeable en PDF sur le site dédié (voir ci-dessous), comprenant notamment un résumé sous la forme soit d'une vidéo de 2 minutes soit d'un diaporama Google de 20 diapositives.
Le jury, composé d'enseignants et de professeurs d'université, présélectionnera 15 dossiers, 5 pour chacune des 3 catégories d'âge (13-14 ans, 15-16 ans, 17-18 ans, déterminées par l'âge du membre de l'équipe le plus âgé), qui participeront à la finale de leur catégorie. Les finalistes se verront offrir un voyage au siège de Google à Mountain View en Californie où aura lieu la sélection des lauréats, sur deux jours aux alentours du 23 juillet 2012. À la clé, entre autres, des bourses d'études de 50 000 dollars pour le gagnant du grand prix et 25 000 pour les deux autres gagnants, à répartir le cas échéant entre les membres de l'équipe. Sera également remis un prix spécial *science in action* sponsorisé par le magazine *Scientific American*, doté également de 50 000 dollars, qui récompensera un projet « d'ordre social, environnemental, éthique ou sanitaire destiné à changer concrètement la vie d'un groupe ou d'une communauté ».
La date limite d'envoi des projets est le 1er avril 2012.

http://www.google.com/events/sciencefair/

en ligne

L'orientation 2

Chat, courriel et téléphone

À l'intention des collégiens, lycéens, apprentis, étudiants, parents ou encore professeurs, le site Mon orientation en ligne vient grossir les rangs des outils d'aide à l'orientation. Après Ma voie pro et Flash métiers, l'Onisep se dote d'un outil complémentaire, original et pratique. Cette fois, il s'agit de se mettre en relation avec un conseiller d'orientation psychologue par trois moyens, *chat*, courriel ou téléphone. Le *chat* permet d'échanger avec un interlocuteur du lundi au vendredi de 10 h 00 à 20 h 00. Par courriel, on remplit un formulaire de présentation et on pose une question, qui sera traitée dans les 72 heures, voire dans les 48 heures. Si on opte pour la conversation orale avec un spécialiste, il suffit de composer le 01 77 77 12 25 du lundi au vendredi de 8 h 00 à 20 h 00. Sans oublier la foire aux questions que l'on trouve toujours sur tout bon site.
Il y a actuellement six plates-formes Mon orientation en ligne connectées entre elles : Amiens, Île-de-France, Nantes, Bordeaux, Grenoble et Martinique.
Jamais l'aide à l'orientation n'aura mis à disposition autant d'outils pertinents.

http://www.monorientationenligne.fr



en vue

Écobat

Écoconstruction, énergies renouvelables, construction basse énergie

Paris | 7 – 9 mars
Parc des expositions de la Porte de Versailles
contact@salon-ecobat.com
www.salon-ecobat.com

Industrie

Équipement et fabrication industriels, de la conception à la production, autour de 9 pôles : Assemblage-montage ; Control France ; Form & tôle ; Informatique industrielle ; Machine-outil ; Outillage ; Robotique ; Traitements de surfaces - Thermic ; Soudage

Villepinte | 26 – 30 mars
Parc des expositions
de Paris-Nord-Villepinte
industrie@gl-events.com
www.industrie-expo.com



JEC Europe

« Composites show & conferences »

Paris | 27 – 29 mars
Parc des expositions
de la Porte de Versailles
info@jeccomposite.com
www.jeccomposites.com



Produrable

Développement durable et RSE (Responsabilité Sociale de l'Entreprise)

Paris | 28 – 29 mars
Palais des congrès
info@produrable.com
www.produrable.com

